

AUS DEM ZAHNÄRZTLICHEN INSTITUT DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
VORSTAND: PROFESSOR DR. KRANZ

**DIE THERAPEUTISCHE
BEEINFLUSSUNG ULCERÖSER
PROZESSE DER MUNDHÖHLE
DURCH SILARGETTEN**

**INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTOR-
WÜRDE IN DER ZAHNHEILKUNDE
VERFASST UND EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER BAYERISCHEN LUDWIG - MAXIMILIANS - UNIVERSITÄT
ZU MÜNCHEN**

VORGELEGT VON

BERNHARD KNORR
APPR. ZAHNARZT IN MÜNCHEN

MÜNCHEN, IM JULI 1933

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
1. Entwicklung der Desinfektion der Mundhöhle	3
2. Zusammensetzung und Wirkungsweise der Silargetten	4
3. Experimentelle Versuche mit Silargetten	6
4. Verwendungsmöglichkeiten der Silargetten	7
5. Praktische Anwendung der Silargetten	7
a) bei Stomatitis ulcerosa	7
b) bei Gingivitis ulcerosa	16
6. Ergebnis und Zusammenfassung der praktischen Versuche .	19
7. Literaturverzeichnis	21

Zahlreich und mannigfach sind die in der Therapie der Erkrankungen der Mundhöhle angewandten Medikamente. Vielfach soll damit eine mehr oder minder weitgehende Keimtötung bzw. Abschwächung, also eine Desinfektion der Mundhöhle erzielt werden.

In neuerer Zeit hat man versucht, neben der bisher geübten Desinfektion die Adsorption in die Zahnheilkunde einzuführen. Dies ist eine Heilmethode, die darin besteht, Giftstoffe des Körpers durch geeignete Mittel physikalisch zu binden; in Verbindung mit Kohle und Tonerde ist sie schon seit langem in Anwendung. Erst in den letzten Jahrzehnten ist diese Therapie experimentell ausgebaut worden von Wiechowski, Starkenstein und Stumpf, die ihr dann auch zu der jetzigen großen Verbreitung verholfen haben.

Freilich haften der Adsorptionstherapie noch mehrere Mängel an. So hat z. B. die Tierkohle, die als ideales Mittel bei Darmerkrankungen bezeichnet wird, nur die Fähigkeit, die Bakterien anzuziehen, dagegen nicht die Kraft, sie zu töten oder abzuschwächen.

Weichardt und Bechhold gebührt nun das große Verdienst, die Adsorptionstherapie auf neue Wege geleitet zu haben in der Erkenntnis, welch großen Fortschritt die Entdeckung eines Medikamentes bedeuten würde, das sowohl die Kraft der Adsorption als auch der Desinfektion besitzt. Ganz allgemein stellt Bechhold an ein Adsorptiv-desinfiziens folgende Forderungen:

1. Es muß ein maximales Bindungsvermögen für Bakterien besitzen.
2. Es muß diese gebundenen pathogenen Keime abtöten oder wenigstens weitgehend in ihrer Entwicklung hemmen.
3. Es muß Adsorptionsvermögen besitzen gegen Gifte bakterieller und anderer Art.
4. Es muß alle schädigenden Stoffwechselprodukte binden, es darf unschädliche dagegen nicht angreifen.
5. Es darf bei intestinaler Anwendung die für die Verdauung nötigen Fermente nicht zerstörend beeinflussen.

Als Resultat vieler Versuche Bechholds ist gefunden worden, daß eine Verbindung von Chlorsilber und Kieselsäure diese Forderungen am besten erfüllt. Ein solches Mittel wird von der Chemischen Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden, unter dem Namen Silargel hergestellt. Die kolloide Kieselsäure ist das Adsorptionsmittel mit ähnlicher Wirkung wie Tierkohle; das Chlorsilber wirkt desinfizierend durch die oligodynamische Eigenschaft des Silbers.

Unter Oligodynamie versteht man die Fähigkeit verschiedener Metalle und ihrer Salze, hier also des Chlorsilbers, die Bakterien in ihrer Nähe abzutöten, und zwar ohne sich dabei selbst aufzubrauchen; man kann etwa von einer katalytisch-fermentativen Wirkung sprechen. Dies wird allerdings von manchen Seiten noch bestritten; es wird hierbei geltend gemacht, die bakterizide Wirkungsweise des Silbers, z. B. der Silberstifte bei Wurzelfüllungen, wie sie in neuerer Zeit viel verwendet werden, würde sich verbrauchen und nicht mehr regenerieren.

Dieser noch umstrittene Punkt hat aber für uns keine Bedeutung, insofern als das Chlorsilber immer voll ersetzt wird. Wir verwenden nämlich das Silargel in Form der ebenfalls von der Firma von Heyden hergestellten Silargetten, das sind kleine, 0,75 g schwere gummiähnliche Pastillen, die im Munde langsam zergehen. Sie enthalten 10 % Silargel, himbeerähnliche Geschmackskorrigenzen, Quellmittel und ähnliches.

Eine Silargette enthält 2,5 mg Silber. Dieser nötige geringe Silbergehalt läßt eine Argyrie nicht zu. Denn Argyriefahr besteht erst bei 19 g intern genommenem Silber. Um diese Zahl auch nur annähernd zu erreichen, wäre eine Menge von Silargetten nötig, wie sie praktisch nie in Frage kommt. Ferner kann eine Vergiftung mit Silber nur dann eintreten, wenn eine Lösung desselben stattgefunden hat. Das in den Silargetten enthaltene Chlorsilber ist aber äußerst schwer löslich.

Die Verwendung des Silargels innerhalb schwer löslichem Kaugummi hat nach Weichardt folgende Vorteile:

1. Durch das langandauernde Kauen der Silargetten kommt das Silargel intensiver mit der Mundschleimhaut in Berührung als bei starren Tabletten oder Flüssigkeiten.

2. Durch die mit der Kaubewegung bewirkte Steigerung der Drüsensekretion wird zweifellos eine Verdünnung und damit Abnahme der Keimzahl im Munde erreicht.

3. Durch die Muskeltätigkeit wird, wie Versuche von Weber zeigen, eine Hyperämie der lokalen und benachbarten Gewebsbezirke erzielt. Mit der besseren Durchblutung werden so auch Abwehrstoffe gegen die Bakterien in größerer Menge mobil.

Diese Leistungen sind erreicht worden durch eine besondere Konsistenz der Pastillen; sie bröckeln nicht, noch kleben sie an den Zähnen. Ein weiterer Vorteil ist noch nach Silberberg, daß bei Auflösung der Silargetten das wirksame Silargel nicht weggeschwemmt wird, sondern sich auf den Schleimhäuten festsetzt und durch seine Unlöslichkeit langandauernde Wirkung zeigt. Diese Silargelschicht übt auf Bakterien und Toxine ebenso seine oligodynamischen Fähigkeiten aus, wie das im Speichel suspendierte Silargel. Silberberg stellt diese Silargelschicht mit Hilfe gefärbter Silargetten auf der ganzen Mundschleimhaut fest, ebenso auch auf Teilen des Rachens, so auf den Tonsillen.

Mit einigen Worten soll nun das Wichtigste über die diesbezüglichen experimentellen Forschungen gebracht werden. Sie zeigen die zerstörende und hemmende Wirkung der Silargetten auf Bakterien.

Dieses Gebiet ist bereits sehr eingehend erforscht worden. Ich kann mich daher beschränken, auf die gründliche Arbeit von Pesch und Hillebrand hinzuweisen. Kurz gesagt handelt es sich hier um zwei verschiedene Untersuchungsarten.

Der erste Versuch bezieht sich auf Keimgehaltsbestimmungen des normalen Speichels vor und nach Benützung der Silargetten. Es hat sich hierbei deutlich die Möglichkeit ergeben, mit den Silargetten die normale Keimzahl bedeutend (bis zu 75 %) herabzudrücken, obwohl ja eine Beeinflussung hier viel schwerer ist als bei der pathologischen Mundflora.

Um die Wirkung der Silargetten auf fremde Keime experimentell festzustellen, benützten Pesch und Hillebrand in einer anderen Versuchsreihe zwei leicht nachweisbare, normalerweise in der Mundhöhle nicht vorkommende Bakterienarten, nämlich *Prodigiosus* und *Colibakterien*. Vor und nach der Impfung wurden in gewissen Zeitabständen vom Zungenrücken Abstriche gemacht, auf Nährböden gebracht und die Kolonien gezählt. An vielen Patienten konnte dabei festgestellt werden, daß bei Darreichung von Silargetten die geimpften Keime rascher und intensiver beseitigt werden.

So beweisend diese Ergebnisse bei den experimentellen Untersuchungen auch sind, so ist letzten Endes doch maßgebend für den Wert eines Präparates seine Wirkung in der praktischen Therapie.

Am meisten werden die Silargetten bis jetzt bei Angina angewendet, besonders der Kinder. Diese kauen wohlschmeckende Pastillen viel lieber, als daß sie, nach der sonst üblichen Art gurgeln. Rosenthal konnte bei 21 Patienten mit verschiedenen Formen von Angina die eitrigen Einschmelzungen im Bereich der Mandeln durch Silargetten verhindern und so die Krankheitsdauer verkürzen. Außer Rosenthal berichten noch über gute Erfolge bei Angina Autoren wie Walther, Januschke, Mettenheim, Maurer, Suchanek, Jehle, Heindl, Kraus, Palhorn und Silberberg. Letzterer fand, ebenso wie Zischinsky, auch bei Diphtherie äußerst günstige Ergebnisse der Silargettentherapie. Ähnliche gute Erfahrungen machten Mettenheim u. a. bei Pharyngitis, Laryngitis und Tonsillitis. Suchanek zeigte an Hand von Röntgenaufnahmen die Überlegenheit der Silargetten gegenüber den Gurgelmitteln. Beim Gurgeln mit Bariumsulfat waren lediglich die Gaumenbögen benetzt, während der silargetthaltige Speichel auch Teile, die beim Gurgeln nicht erreicht werden, bespülte.

Auch bei Stomatitis, Gingivitis und Glossitis haben schon mehrere Autoren günstige Ergebnisse erzielt. So gebrauchten Hoffmann, Feles, Reinwald u. a. die Silargetten mit Erfolg bei Gingivitis und Stomatitis simplex und besonders auch bei Stomatitis aphthosa bei Kindern. Es ließen hier die heftigen Schmerzen bereits nach kurzer Zeit nach. Noch wenig wurden die Silargetten dagegen bei ulcerösen Munderkrankungen benützt. Schupfer erwähnt nur kurz, daß nach einer Silargettenkur von geringer Dauer die subjektiven und objektiven Beschwerden bei Stomatitis ulcerosa zurückgegangen sind. Großen

Wert darf man nach Ansicht fast aller bisher genannten Autoren der prophylaktischen Verwendung der Silargetten zuerkennen. So besonders gegen Grippe, Masern, Scharlach, Angina usw. Dies gilt vor allem bei stark gefährdeten Personen, wie Krankenwärtern, Schwestern, Ärzten usw.

Nicht weniger nützlich sind die Silargetten in prophylaktischer Hinsicht für die Patienten selbst; wenn Silargetten vor und nach einem operativen Eingriff in der Mundhöhle genommen werden, so wird damit durch Reinigung der Schleimhäute einer Sekundärinfektion vorgebeugt. Urbantschitsch, Hoffmann, Grabner, Schupfer u. a. berichten von guter Wundheilungstendenz bei schwierigen Extraktionen, Ausmeißelungen, Wurzelspitzenresektionen und Cystenoperationen nach Anwendung der Silargetten.

Häufig werden auch gegen hartnäckigen Foetor ex ore Silargettenkuren vorgeschlagen. Passow sagt sogar, daß der echte Foetor ex ore, wenn er von der Mundhöhle ausgeht, nur durch Silargetten beseitigt werden kann, von den oft gepriesenen Mundwässern dagegen nur überdeckt wird. Auch Neu und Giesemann fanden stark desodorisierende Wirkung bei jeder Art von Mundgeruch, wie er hervorgerufen wird bei Entzündungs- und Zersetzungsprozessen in Mund- und Rachenhöhle, und bei versteckten Fäulnisherden in den Taschen und Nischen von Zahnfleisch und Tonsillen. Auch wenn der Foetor durch Alkohol, Nikotin oder gewisse Speisen bedingt war, konnte er erfolgreich bekämpft werden. Ebenso wird Zahnsteinansatz und schmierigen Belägen durch Silargetten wirksam entgegengearbeitet (Kraus). Wir sehen, welch vielseitige und gute Verwendung die Silargetten in der kurzen Zeit seit ihrer Entdeckung gefunden haben. Wie schon erwähnt, ist bis jetzt nur sehr wenig berichtet worden von der Silargettentherapie ulceröser Prozesse der Mundhöhle. Ich habe es daher unternommen, dieses Gebiet einer näheren Untersuchung zu unterziehen.

Um eine einwandfreie Beurteilung der Wirkung der Silargetten zu erreichen, sind folgende Punkte beachtet worden.

1. Neben der Silargettendarreichung ist (mit geringen Ausnahmen auf die bei der jeweiligen Fallbeschreibung verwiesen ist) keinerlei sonstige medikamentöse Behandlung vorgenommen worden. Es wurden stündlich etwa 3 bis 5 Silargetten gegeben; ihre Wirkung wurde in kurzen Abständen beobachtet.

2. Da häufig Zahnteinauflagerungen die Stomatitis ulcerosa in ihrer Entstehung und Verbreitung beeinflussen, ist in solchen Fällen als erstes stets eine gründliche, mechanische Zahnreinigung vorgenommen worden. Sodann wurde einige Tage gewartet, um zu sehen, ob und wie weit allein schon dadurch merkliche Besserung eingetreten war. Der Silargettenbehandlung wurden nur solche Fälle zugeführt, die nach einer mehrtägigen Wartezeit keinerlei oder nur eine geringfügige Heilungstendenz gezeigt hatten. Bei den folgenden Mitteilungen der Krankenberichte ist hierauf nicht mehr besonders hingewiesen.

Ebenso wurde gegebenenfalls auch eine Mundsanierung durch chirurgische und konservierende Behandlung herbeigeführt.

3. Wenn scharfe Zahnkanten oder Kavitätenränder, überstehende Füllungen oder Kronen und ähnliches Reizmomente für die Entstehung ulceröser Prozesse abgaben, so sind diese vor Beginn der Silargettenbehandlung beseitigt worden. Wenn trotz dieser Maßnahmen nach kurzer Wartezeit keine Heilung zu erreichen war, ist mit der Silargettenkur eingesetzt worden.

4. Falls, wie so häufig der Fall, die Stomatitis ulcerosa durch einen erschweren Durchbruch der Weisheitszähne bedingt gewesen ist, so wurden nach vollständiger Heilung zur Verhütung eines Rezidives noch chirurgische Maßnahmen, wie Beseitigung überhängender Zahnfleischlappen oder Extraktion halb retinierter Weisheitszähne vorgenommen.

Als erstes soll über die Erfolge mit Silargetten bei ulcerösen Prozessen, die mehr oder weniger die ganze Mundhöhle betreffen (Stomatitis ulcerosa), berichtet werden. Im zweiten Abschnitt folgen dann Krankenberichte über Gingivitis ulcerosa, also von Fällen, bei denen die Ulcerationen auf das Zahnfleisch beschränkt sind.

Stomatitis ulcerosa.

Als erstes seien vier Krankheitsberichte angeführt, bei denen eine Dentitis difficilis der Weisheitszähne die Ursache für eine Stomatitis ulcerosa waren.

Fall 1: Herr H. W., Student, 24 Jahre alt. Der Patient empfand seit einiger Zeit starke Schmerzen in der Gegend der unteren Weisheitszähne sowie einen üblen Geruch aus dem Munde. Die Untersuchung ergab eine Stomatitis ulcerosa infolge einer Dentitis difficilis der unteren beiden Weisheitszähne. Diese waren zum großen Teil mit mächtigen Zahnfleischlappen bedeckt, die kleine Geschwüre aufwiesen. Das Zahnfleisch zeigte zahlreiche Ulcerationen, ebenso die angrenzenden Schleimhautpartien. Der eiterbelegte Grund der Ulcerationen verbreitete einen üblen Geruch. Im übrigen war die Mundhöhlenschleimhaut stark entzündlich gerötet; die Zähne drückten sich tief in Wange und Zunge ab. Stellenweise waren weiße, kleine Flecken zu erkennen, die auch schon den hinteren Teil des Gaumens bedeckten. Der Herd des ganzen Prozesses befand sich, wie bei vielen Stomatitiden so auch hier an den Zahnfleischlappen der durchbrechenden Weisheitszähne. Infolge des durch die Antagonisten ständig ausgeübten Druckreizes, sowie des in den Zahnfleischtaschen sich sammelnden toxischen Materials entstehen Ulcerationen. Wenn dann keine therapeutischen Maßnahmen vorgenommen werden, greifen diese gewöhnlich — zumal bei mangelhafter Mundpflege und anderen begünstigenden Momenten — auf die umgebenden Weichteile über und bringen so eine Stomatitis ulcerosa zur Ausbildung.

In diesem Falle zeigte sich schon nach den ersten drei Tagen, wobei stündlich drei Silargetten eingenommen wurden, eine starke Besserung. Die Geschwüre waren überall, mit Ausnahme der an den Taschen, in Heilung begriffen. Nach weiteren zwei Tagen dieser Behandlung waren alle Symptome, wie Schmerzen, Foetor usw. völlig abgeklungen. Zur Vorbeugung einer Rezidivbildung wurden zuletzt noch die Zahnfleischlappen mit dem Thermokauter beseitigt. Der Patient, der während dieser Behandlung noch weitere Silargetten nahm, konnte dann als vollkommen geheilt entlassen werden.

F a 11 2: Herr G. E., Student, 23 Jahre alt. Seit etwa 1 Jahr fühlt der Patient auf der rechten unteren Kieferseite zeitweise Schmerzen, die von einem beginnenden Durchbruch des Weisheitszahnes herrührten. Vor etwa zwei Wochen bemerkte der Patient neben dem durchbrechenden Zahn eine gelblich-schmierige Masse. Schmerzhaftigkeit sei nicht vorhanden gewesen, nur ein unangenehmer Geschmack. Nach einigen Tagen sei dann plötzlich das ganze Zahnfleisch in der Umgebung des Weisheitszahnes sowie die gegenüberliegende Wange mit gelblichen Flecken bedeckt gewesen. Als der Patient in der Klinik erschien, wies bereits die Schleimhaut der rückwärtigen Mundpartie kleine Ulcerationen auf. Auch die übrige Mundhöhlenschleimhaut war entzündlich verdickt und mit weißen Flecken besetzt. Die Halslymphdrüsen waren schmerzhaft vergrößert.

Bei einer Silargettenkur von stündlich etwa 5 Pastillen zeigte sich schon am 2. Tag ein Rückgang der Schwellung und eine Säuberung der Geschwüre. Dagegen hatte sich die Lymphadenitis noch nicht gebessert. Es wurden dann weitere drei Tage lang stündlich drei Silargetten gegeben. Am 4. Tag war auch die Lymphdrüsenschwellung beseitigt. Die noch gebliebenen nekrotischen Partien heilten nach neuerlicher zweitägiger Silargettengabe vollkommen aus. Der Zahnfleischlappen wurde jetzt abgetragen. Für die Dauer der Wundheilung wurden noch Silargetten verabreicht.

F a 11 3: Fräulein N. Sch., 21 Jahre alt. In diesem Falle stand die Stomatitis ulcerosa ebenfalls im Zusammenhang mit einer Dentitio difficilis im Unterkiefer, wo beide Weisheitszähne in Halbretention sich befanden. So entwickelte sich hier die Stomatitis von Anfang an doppelseitig. Am stärksten ulcerierten die Schleimhautlappen, welche die Kaufläche der beiden Weisheitszähne überdeckten. Weiter wurde vor allem das linguale Zahnfleisch der Molargegend, sowie die Schleimhaut über dem aufsteigenden Kieferast von den Geschwüren erfaßt. Weniger stark waren die Ulcerationen an der buccalen Partie des rückwärtigen Zahnfleisches und an der Wangenschleimhaut. Auch auf das vordere Gaumensegel hatte die Stomatitis ulcerosa bereits übergegriffen.

Die Patientin nahm stündlich 4 bis 5 Silargetten. Nach 3 Tagen waren die Geschwüre fast ganz beseitigt. Nur die Lappen über den Zähnen benötigten noch eine weitere Woche zur Heilung. Sodann wurden die Zahnfleischlappen durch Kauterisation entfernt und auch hier zur besseren Wundheilung Silargetten verabreicht.

F a 11 4: Die Patientin, Frau L. K., litt an einer Stomatitis ulcerosa, ebenfalls verursacht durch den erschwerten Durchbruch der unteren Weisheitszähne. Die Zahnfleischlappen über ihnen waren entzündlich infiltriert, ebenso das rückwärtige Zahnfleisch, dessen Ränder mißfarbene Beläge zeigten. An der Schleimhaut über den Weisheitszähnen und der Vorderseite des aufsteigenden Kieferastes, sowie an der Wange gegenüber dem 3. Molaren waren Epithelnekrosen zu sehen, von denen sich kleine Gewebsteile abstießen. Es bestand starker Foetor ex ore, sowie eine geringe Schwellung der Halslymphdrüsen.

Nach zweitägiger Silargettenkur konnte hier bereits eine deutliche Besserung wahrgenommen werden. Nach weiteren drei Tagen waren die Entzündungserscheinungen überall zurückgegangen, nur die Zahnfleischlappen über den Weisheitszähnen wiesen noch oberflächliche Nekrosen auf. Der Mundgeruch war ebenfalls vollständig beseitigt. Nach einer Woche wurden die beiden Lappen mit Hilfe des Thermo-kauters entfernt. Damit war die Behandlung abgeschlossen.

F a 11 5: Fräulein R. K., Studentin, 24 Jahre, kam in die Klinik und klagte über starke Schmerzen am Zahnfleisch, besonders dessen rückwärtigen Partien, sowie an der Zunge. Die Patientin konnte keine festen Speisen zu sich nehmen; seit über einer Woche bestand ihre Nahrung nur aus Flüssigkeiten. Allgemeinbefinden und körperliche Konstitution waren auf diese Weise stark in Mitleidenschaft gezogen. Die nähere Untersuchung ergab, daß die oberen und unteren Weisheitszähne bereits durchgebrochen waren, jedoch alle mit der Krone stark nach buccal gekippt. Dadurch wurde ein dauernder Reiz auf die Wangenschleimhaut ausgeübt. Die Kronen der unteren beiden Weisheitszähne waren von dicken Zahnfleischlappen überlagert. Alle Zähne bedeckte neben Zahnsteinauflagerungen eine schmierig-weiche Masse, bedingt durch die mangelnde Kaufunktion infolge der starken Schmerzen. Zahnfleisch, Wangen- und Gaumenschleimhaut sowie Zunge waren stark entzündet. So drückten sich in Wangen und Zunge die Zähne tief und deutlich ab. Die Zahnfleischlappen über den unteren Weisheitszähnen und die angrenzenden Schleimhautpartien zeigten starke Ulcerationen. Die übrige Mundschleimhaut wies zahlreiche oberflächliche nekrotische Stellen auf. Der ganze Prozeß verbreitete starken Foetor ex ore. Die Lymphdrüsen, sowohl submental wie submaxillär, waren stark angeschwollen und schmerzhaft. Wir hatten es hier mit einer schon ziemlich weit fortgeschrittenen Stomatitis ulcerosa zu tun, deren Ursprung auf den unvollständigen und schiefen Durchbruch der beiderseitigen Weisheitszähne zurückging.

In diesem Falle mußte sich die Therapie zunächst auf die Behandlung der Ulcerationen beschränken. Bei einer Beseitigung der Weisheitszähne vor Abheilen des Prozesses wäre bestimmt eine Wundinfektion durch die Geschwüre eingetreten. Daher wurde versucht, nur mit den Silargetten die Stomatitis zu behandeln. Anfangs bereitete dies zwar Schwierigkeiten, da das Kauen der Gummipastillen ziemlich starke Schmerzen auslöste. Die Patientin ließ deshalb die Silargetten in der

Mundhöhle bei möglichst geringem Kauen zergehen. Nach 1½ Tagen waren bei Darreichung von stündlich mindestens 3 Silargetten die Schmerzen fast ganz beseitigt. Ebenso war der Foetor ex ore bedeutend verringert. Nach weiteren Silargetten, die schon kräftig gekaut werden konnten, begannen die Ulcerationen bereits zu heilen. Die Schwellung der Schleimhäute ging ebenso, wie die Lymphadenitis, stark zurück. Im Verlauf einer Woche war die Stomatitis nach Verwendung von etwa 160 Silargetten völlig behoben; nur die beiden Zahnfleischlappen an den unteren Weisheitszähnen waren noch entzündlich infiltriert. Um einem erneuten Auftreten der Stomatitis vorzubeugen, wäre jetzt die Entfernung der Weisheitszähne und Zahnfleischlappen angezeigt gewesen. Die Patientin konnte aber nicht dazu bewogen werden. Es wurde daher geraten, prophylaktisch Silargetten weiter zu nehmen. Tatsächlich konnte so im Verlauf von 6 Wochen die noch bestehende leichte Entzündung an den Zahnfleischlappen behoben werden. Auch ist seit Monaten ein neuer Ausbruch der Stomatitis erfolgreich verhindert worden.

Dieser Fall zeigt, daß bei einer verhältnismäßig schweren Stomatitis ulcerosa und bei äußerst ungünstigen Umständen mit Geduld und Ausdauer durch Silargetten eine rasche Besserung und vollkommene Heilung zu erreichen ist.

F a 11 6: Herr L. G., Handlungsgehilfe, 20 Jahre alt. Der Patient gab starke Schmerzen, vor allem auf der rechten Seite des Unterkiefers an, die seit etwa zwei Wochen von Tag zu Tag stärker wurden. Er vermied deshalb möglichst das Kauen, ebenso auch Zahn- und Mundpflege. Durch die Ernährungsbehinderung und das Auftreten von Magen- und Darmstörungen wurde die Konstitution des Kranken stark geschwächt. Die Folge war wieder eine ausgedehnte starke Stomatitis mit zeitweisem bis 39° steigendem Fieber. Die Untersuchung ergab: Die Schleimhaut der Wange, der Gingiva und der Zunge zeigte übelriechende eitrig-eitrige Ulcerationen. Auf der rechten Seite waren bereits Mundwinkel und Unterlippe ergriffen. Auch die Halslymphdrüsen befanden sich in stark entzündetem Zustand. Alle Zähne wiesen schmierigen Belag und Zahnsteinansatz auf. An drei Zähnen des rechten Unterkiefers bestand eine Periodontitis apicalis, daher die starken Schmerzen im rechten Unterkiefer und die Kaubehinderung.

Was die Therapie anlangt, so mußten natürlich vor allem die periodontischen Zähne behandelt werden. Zur Heilung der Stomatitis wurden Silargetten gegeben. Nach etwa 50 Pastillen zeigte sich noch kein Erfolg, wenn auch die Stomatitis nicht weiter fortgeschritten war. Vermutlich hatte der Patient infolge der Beschwerden beim Kauen die Silargetten zunächst nicht genügend und regelmäßig genommen. Als aber nach einigen Tagen die Schmerzen abnahmen, gingen unter dem Kauen der Silargetten die Ulcerationen und Entzündungserscheinungen der gesamten Schleimhaut stetig zurück. Ebenso besserte sich die Lymphadenitis und der unangenehme Foetor ex ore. Die Temperatur sank auf normale Höhe und der seit längerer Zeit bestehende Magen-

und Darmkatarrh behob sich vollkommen. Nach etwa zwei Wochen war der Patient wieder völlig gesund.

Wenn sich auch in diesem wie in dem vorliegenden Falle gezeigt hat, daß die durch ausgedehnte Geschwürbildung beim Kauen auftretenden Schmerzen die Silargettendarreichung anfangs erschweren, so kann dieser kleine Mißstand bei etwas gutem Willen der Patienten doch überwunden werden. Hierbei ist noch zu berücksichtigen, daß diese Beschwerden nur bei ausgedehnter ulceröser Stomatitis auftreten.

F a 11 7: Herr K. M., Studienprofessor a. D., 58 Jahre alt. Dieser Fall zeigte eine Stomatitis ulcerosa, die nicht sehr umfangreich, aber in mancher Beziehung bemerkenswert war. Das Zahnfleisch am rechten Oberkiefer, besonders in der Molaren- Praemolarengegend, sowie der Schleimhaut der Wange und des Gaumens waren geschwürig verändert. Die nähere Untersuchung stellte hier fest, daß der Patient seit einigen Jahren rechts oben eine Brücke trägt. An dem überkronten zweiten Praemolar waren als Ersatz der betreffenden Zähne beiderseits Facetten befestigt. Die Krone stand besonders aproximal stark über. Die beiden Facetten hatten sich mit ihrer spitzen Basis in das Zahnfleisch eingebohrt. Durch die ungünstige Verankerung an einem Pfeiler war ein doppeltes, d. h. zweiarmiges Drehmoment gegeben; dadurch lockerte sich im Laufe der Jahre der überkronte zweite Praemolar. Die überstehenden scharfen Kronenränder übten ebenso wie die spitzen Facetten dauernd einen starken Reiz auf das Zahnfleisch aus. Da eine weit überstehende Krone auch eine Retentionsstelle für Bakterien und Speisereste bildet, hat sich natürlich hier eine größere Ulceration des Zahnfleisches entwickelt. Dieser Prozeß breitete sich von da allmählich auf die nächste Umgebung aus. Das Scheuern der Brücke an den entzündeten Stellen verursachte so starke Schmerzen, daß die Brücke entfernt werden mußte. Damit konnte ein noch weiteres Umsichgreifen der Stomatitis ulcerosa verhindert werden. Einige Tage später waren wohl die Schmerzen verklungen, doch die Ulceration nur unbedeutend zurückgegangen.

Nunmehr setzte die Silargettenbehandlung ein; schon nach drei Tagen befanden sich fast alle Geschwüre im Abheilen. Auch die Anschwellung des Zahnfleisches und der Foetor ex ore verschwanden schnell. Nach Verlauf einer weiteren Woche war der Patient soweit geheilt, daß eine neue und geeignetere Brücke angefertigt werden konnte.

F a 11 8: Fräulein M. P., Studentin, 21 Jahre alt. Die Patientin gab an, daß die Wangenschleimheit in der Gegend der oberen Mahlzähne seit langer Zeit entzündet wäre. Vor einigen Wochen hätten sich dann auf beiden Seiten eitrige Geschwüre gebildet. Bei Beginn der Behandlung wies die ganze rückwärtige Wangenschleimhaut Ulcerationen auf. Die übrige Schleimhaut der Mundhöhle war stark angeschwollen und gerötet. Der Ausgangspunkt dieser Stomatitis, gekennzeichnet durch äußerst umfangreiche Ulcerationen, lag gegenüber den Höckern, der weit nach buccal gekippten oberen Weisheitszähne.

Nach etwa 14tägiger Silargettendarreichung ging die Stomatitis ulcerosa soweit zurück, daß bei einer Extraktion der beiden Weisheits-

zähne keine Wundinfektion mehr zu befürchten gewesen wäre. Leider entzog sich aber die Patientin weiterer Behandlung.

Fall 9: Frau A. V., Kaufmannsgattin, 42 Jahre alt, zeigte ähnliche Symptome. Nach Angabe der Patientin ist vor etwa einem Jahre der rechte untere zweite Molar überkront worden. Außerdem wurden an den oberen rechten zweiten und dritten Molaren große, die buccale Fläche des Zahnes und die Kaufläche umfassenden Amalgamfüllungen gelegt. Seit dieser Zeit klagte die Patientin dauernd über Schmerzen beim Kauen; auch empfand sie einen äußerst unangenehmen Mundgeruch. Die Partie der Wange gegenüber den behandelten Zähnen war nach Aussage der Patientin meistens stark gerötet und verdickt, zeitweise auch mit Bläschen besetzt, die sich in Geschwüre umgewandelt hätten. Die Veränderungen der Mundschleimhaut sowie die Schmerzen beim Kauen waren dadurch verursacht, daß genannte Krone und Füllungen stark nach buccal vorragten und so bei ungenügender Artikulation die Wange zwischen diese Zähne und ihren unteren Antagonisten eingeklemmt wurde. Der Untersuchungsbefund ergab eine Stomatitis ulcerosa mit Geschwürbildung an Wangenschleimhaut und Gingiva in der Gegend der rechten Molaren.

Nach einwöchiger Silargettenbehandlung war die Stomatitis bereits stark in Rückgang begriffen; nur an der Wangenschleimhaut der Molarengend war noch wenig Besserung zu bemerken, da diese dauernd dem chronischen Reiz der falsch artikulierten Molaren ausgesetzt war. Als dann die beiden schlechten Füllungen in geeigneter Weise durch neue ersetzt waren, ging auch an diesen Partien der Wange der Heilungsprozeß rasch voran. Unter fortgesetzter Verwendung von Silargetten war die Patientin nach zwei Wochen vollkommen geheilt.

Fall 10: Herr Ph. H., Staatsbeamter, 28 Jahre alt. Der Patient gab an, daß seit Monaten durch den dauernden Reiz des nach seiner Aussage tief zerstörten linken oberen zweiten Mahlzahnes Zahnfleisch und Wangenschleimhaut entzündet wäre. Vor einiger Zeit sei er an einer schweren Grippe mit hohem Fieber erkrankt. Im Anschluß daran hätten sich an der entzündeten Stelle der Wangenschleimhaut kleine Geschwüre gebildet und rasch Zahnfleisch, harten und weichen Gaumen ergriffen. Als dann nach überstandener Grippe die Stomatitis sich nicht in gleichem Maße besserte, begab sich der Patient in Behandlung.

Bereits nach zweitägiger Silargettenkur zeigte sich ein deutlicher Rückgang der Entzündung. Es wurde dann der kariöse Zahn gefüllt und die Stomatitis weiter mit Silargetten behandelt. Nach etwa fünf Tagen war die Stomatitis ulcerosa soweit geheilt, daß sie keine Therapie mehr erforderte.

In diesem Falle wäre die Entzündung der Mundschleimhaut auch ohne Silargetten wahrscheinlich zum Abheilen gekommen, und zwar nach Beseitigung des chronischen Reizes, sowie nach Hebung der allgemeinen Widerstandskraft. Durch die Silargetten aber ist sicher eine bedeutende Beschleunigung des Heilungsvorganges erreicht worden.

Die Behandlung mit Silargetten bietet uns, wie wir sehen, auch Vorteile bei Entzündungen in der Mundhöhle, die sich nach Entfernung der Ursache von selbst mit der Zeit wieder beheben würden. Hierher sind besonders alle die Fälle zu rechnen, bei denen ein geschwürriger Prozeß nach schweren Allgemeinerkrankungen Intoxikationen sowie namentlich Infektionskrankheiten, wie Masern, Typhus, Pneumonie, Grippe usw., entstanden ist. Die Widerstandsfähigkeit des Körpers ist hier so stark herabgesetzt, daß eine an und für sich harmlose Druckstelle den Ausgangspunkt bilden kann für eine umfangreiche Stomatitis ulcerosa.

F a 11 11 : Herr K. F., Arbeitsloser, 38 Jahre. Der Patient litt an Lues II. Als Therapie wurde eine Bismogenolkur durchgeführt. Diese gab Veranlassung zu einer ausgedehnten Wismutstomatitis. Da ja bekanntlich gerade bei der Wismutstomatitis — ebenso wie auch bei der Quecksilberstomatitis — die Geschwürbildung in der ganzen Mundhöhle vorherrschend ist, sei dieser Fall bei den ulcerösen Stomatitiden gewöhnlicher Aetiologie beschrieben. Die Symptome sind etwa die gleichen gewesen wie bei den sonstigen ulcerösen Stomatitiden: Allgemeine Entzündung der Mundschleimhaut, mißfarbige, besonders in der Umgebung der Zähne lokalisierte Geschwüre, Anschwellung der regionären Lymphdrüsen, sowie starker Foetor ex ore. Dazu kam hier noch als besonderes Kennzeichen der Wismutstomatitis ein schwärzlicher, dicker Saum am Zahnfleischrand.

Unbedingte Forderung ist in einem solchen Falle natürlich stets eine sofortige Unterbrechung der Wismutkur. Dies ist auch geschehen. Da das Gebiß sonst in Ordnung war, beschränkten sich die therapeutischen Maßnahmen lediglich auf die Gabe von Silargetten. Inwieweit diese die Genesung des Patienten beeinflußt haben, kann zwar nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. Die Silargetten dürften aber zum mindestens eine starke Verkürzung der Behandlung bedingt haben, ist doch nach einer nur zehntägigen Silargettenkur eine vollständige Heilung erreicht worden.

F a 11 12 : Fräulein A. L., Studentin, 23 Jahre alt. Für die Stomatitis ulcerosa war hier von Einfluß eine starke Schwäche infolge einer Abmagerungskur. Die ganze Mundschleimhaut bedeckten kleinere und größere Epitheldefekte, die sich mancherorts als kleine flache Ulcerationen zeigten. Diese verbreiteten einen äußerst unangenehmen Geruch. Die gesamte Schleimhaut war stark gerötet. Bei jeder Berührung entstand ein schmerzhaftes Brennen, so daß die Patientin mit Ausnahme etwas flüssiger und weicher Kost vollkommen auf Nahrung verzichten mußte. Bei dieser Patientin machte die Silargettengabe am Anfang noch starke Schwierigkeiten, aber schon nach zwei Tagen waren die größten Schmerzen beseitigt, so daß festere und nahrhaftere Kost ohne Beschwerden genommen werden konnte. Mit Hilfe weiterer Silargetten ging jetzt die Besserung rasch vorwärts. Bereits nach sechs Tagen konnte die Behandlung beendet werden.

F a 11 13 : Herr J. H., Student, 23 Jahre alt, klagte über stark fauligen Mundgeruch, Fieberanfälle, zeitweise über 39°, und Brennen in

der ganzen Mundhöhle, besonders während des Essens. Er war, wie er angab, seit Anfang Juli 1932 in Behandlung wegen Stomatitis ulcerosa. Es wurde da mit allen möglichen Mitteln versucht, eine dauernde Besserung zu erreichen; es stellte sich jedoch nie ein anhaltender Erfolg ein. Wohl gingen meist die Erscheinungen zurück, aber nach kurzer Zeit begann das Leiden wieder von neuem. Als ich den Patienten zum ersten Mal untersuchte, war er seit einem Monat außer Behandlung. Die ganze Mundschleimhaut, vor allem an Wange und Gaumen, war entzündlich verdickt und wies Epitheldefekte und Geschwüre auf. Sogar auf die Unterlippe hatten die Ulcerationen bereits übergegriffen. Die Aetiologie des Leidens konnte nicht ermittelt werden, wenn auch die Mundpflege angeblich wegen zu starker Schmerzen beim Zahnreinigen sehr vernachlässigt war. Das Fieber war eine Begleiterscheinung der Stomatitis ulcerosa. Es bestand erst seit Auftreten der umfangreichen Entzündungen.

Zuerst wurden stündlich bis zu 5 Silargetten gegeben; obwohl das Kauen verhältnismäßig wenig Schwierigkeiten machte, schritt die Besserung anfangs sehr langsam voran. Nach 8 Tagen war fast kein Fortschritt zu erkennen. Nur die Geschwürbildung an der Unterlippe war in Abheilung begriffen und das Fieber etwas gesunken. Aber bereits nach der zweiten Woche bei anhaltendem gleichmäßigen Gebrauch von Silargetten war ein auffallender Erfolg zu verzeichnen. Nicht nur die Schmerzen verschwanden, auch Ulceration und Schwellung gingen vollständig zurück. Nach einer weiteren Woche Silargettenbehandlung war der Patient völlig geheilt. Während der folgenden zwei Monate nahm er von Zeit zu Zeit noch einige Silargetten mit dem Ergebnis, daß kein Rückfall mehr aufgetreten war.

Fall 14: Fräulein M. N., Büroangestellte, 35 Jahre alt. Die Patientin war nach ihrer Aussage seit einigen Wochen wegen einer hartnäckigen Angina mit mäßigem Fieber in Behandlung. Wegen gleichzeitig bestehender Stomatitis ulcerosa wurde sie der Zahnklinik überwiesen. Die Untersuchung ergab eine ausgedehnte Entzündung fast der ganzen Mundschleimhaut. Mancherorts zeigten sich Epitheldefekte, Flecken und Ulcerationen. Als weitere Symptome waren noch starker Foetor ex ore, Lymphdrüenschwellung, sowie bei jeder Berührung Schmerzen vorhanden.

Bei der nun einsetzenden Silargettenbehandlung konnten vorerst nur geringe Erfolge erzielt werden. Das Fieber sank etwas, die Schmerzen wurden geringer und vor allem nahmen die Halslymphdrüsen an Größe und Empfindlichkeit ab. Nach der zweiten Woche zeigte sich ein fast plötzlicher Umschwung. Die Angina ging zurück und die Erscheinungen in der Mundhöhle heilten rasch. Das Fieber, die Schwellung der Halslymphdrüsen und der Foetor ex ore behoben sich vollständig. Nach dreiwöchiger Behandlung konnte die Patientin entlassen werden. Es erwiesen sich hier die Silargetten als gleich wertvoll für die Behandlung von Stomatitis ulcerosa und von Angina.

Diese 14 Krankenberichte von mehr oder minder starker Stomatitis ulcerosa verschiedenster Aetiologie zeigen deutlich die gute Eignung und die Vorteile der Silargetten zur Behandlung geschwüriger Prozesse der Mundhöhle. Als Mangel könnte angeführt werden, daß die Schmerzen den Gebrauch der Silargetten manchmal nicht zulassen. Auch ist es möglich, daß bei ausgesprochen starken und ausgedehnten Ulcerationen die Silargetten am Anfang zu schwach sind. Dies besonders, wenn infolge der starken Schmerzen kräftiges Kauen unterbleibt; hier fällt ja die Wirkung der einen Komponente — die durch die Kaubewegung erzeugte Hyperämie und gesteigerte Salivation — weg. Aber sicher sind, wo die Ulcerationen keinen zu großen Umfang haben, die Silargetten ein hervorragendes Medikament für die Behandlung von Stomatitis ulcerosa. Bei den schweren Fällen wird es bestimmt vorteilhaft sein, die Therapie mit anderen flüssigen Mitteln einzuleiten, und mit Silargetten erst nach Abnahme der Schmerzen fortzuführen.

Bisher ist die Rede gewesen von den Erfolgen der Silargetten bei der Behandlung der verschiedensten Arten der Stomatitis ulcerosa, also der über die ganze Mundschleimhaut verbreiteten Geschwürbildung. Weitaus häufiger habe ich Gelegenheit gehabt, dieses Präparat bei Gingivitis ulcerosa, wobei also nur das Zahnfleisch ergriffen ist, zu erproben. Auch hier wurden die gleichen, eingangs angeführten Gesichtspunkte, wie sie bei der Behandlung der Stomatitis ulcerosa allgemein maßgebend waren, eingehalten. So fanden, mit geringer Ausnahme, keine anderen Mittel neben den Silargetten Verwendung. Da die Ursache der Gingivitis meistens im Zahnsteinansatz zu suchen ist, so wurde natürlich auch jeweils hier zu allererst eine gründliche Zahnreinigung vorgenommen. So kam es auch häufig, daß die Beseitigung des Zahnsteines allein schon genügte, um eine Heilung der Gingivitis ulcerosa zu erreichen. War aber nach einigen Tagen keine Besserung zu erreichen, oder schritt die Heilung nach der Entfernung des Zahnsteines langsam vorwärts, so wurde dann mit der Silargetten-darreichung begonnen. Es erübrigt sich, alle Fälle, die mit Silargetten behandelt wurden, anzuführen; nur einige besonders charakteristische sollen jetzt beschrieben werden.

Wohl meistens handelt es sich um eine sogenannte Schmutzgingivitis. Eine solche ist ursächlich bedingt durch mangelnde Mundpflege, wobei das Gebiß soweit normal und gesund sein kann. Daneben gibt es auch Schmutzgingivitiden, bei denen Zahnreste oder kariöse Zähne begünstigende Faktoren für die Entstehung der Gingivitis ulcerosa abgeben. Außerdem traf ich auch häufig Gingivitiden bei abnormen Zahnstellungen. Vor allem die sogenannte Fächerstellung scheint sehr einflußreich auf die Entstehung der Gingivitis ulcerosa zu sein. Bei diesen drei Formen war meist Zahnstein in allen Ausmaßen zu treffen.

Gingivitis ulcerosa.

F a 11 1: Herr F. Sch., Angestellter, 39 Jahre alt, hat ein normales und gutes Gebiß. Jedoch war das ganze Zahnfleisch im Oberkiefer sowohl wie im Unterkiefer, besonders die Papillen, stark entzündet. Im Unterkiefer wies der ganze Papillenkamm außerdem schmierige, leicht blutende Ulcerationen auf. Durch diese Geschwüre und die sich zersetzenden Blutgerinsel war ein unangenehmer Foetor ex ore entstanden. Unter dem Zahnfleisch zeigten sich starke Zahnsteinablagerungen, vor allem lingual an den unteren Frontzähnen. Der Zahnstein war durch Blut schwärzlich verfärbt.

Nachdem in zwei Tagen vorsichtig eine gründliche Beseitigung der Auflagerungen durchgeführt wurde, zeigte sich noch keinerlei Besserung. Aber bereits nach zweitägiger Silargettenkur begann eine Reinigung der Ulcerationen und das Zahnfleisch nahm langsam sein normales Aussehen wieder an. Nach weiteren zwei Tagen begannen sich die Gewebsdefekte zu epithelisieren. Nach einer Woche war der Patient soweit geheilt, daß er entlassen werden konnte.

F a 11 2: Fräulein J. D., Verkäuferin, 39 Jahre alt. Auch hier waren im großen und ganzen die Zähne gesund, zum Teil jedoch mit mächtigen Zahnsteinablagerungen bedeckt. Der ganze Zahnfleischsaum im Unterkiefer war schmierig belegt. Die Papillen waren eingesunken und geschwüurig zerfallen. Die Ulcerationen verbreiteten, ebenso wie die Beläge, einen fauligen Mundgeruch. Weiter fand sich noch eine schmerz hafte Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen.

2 Tage nach der Zahnsteinentfernung wurden die ersten Silargetten verabreicht und bereits am nächsten Tage neigten die Ulcerationen weniger zu Blutungen. Dadurch gingen die mißfarbenen Beläge und der Foetor zurück. Nach 4 Tagen war das Zahnfleisch nur mehr leicht gerötet, nach 6 Tagen ganz geheilt. Auch die Lymphadenitis war beseitigt. Durch die lang dauernden Ulcerationen hatten natürlich die Papillen den größten Teil ihrer früheren Höhe eingebüßt, es blieben deshalb kleine, interdendale Lücken zurück.

F a 11 3: Herr E. M., Arbeitsloser, 56 Jahre alt. Der Patient trug eine untere partielle und obere totale Prothese. Im Bereich der noch stehenden Zähne wiesen die Papillen ebenso wie der Zahnfleischsaum kleine konfluierende Geschwüre auf, die einen üblen Geruch verbreiteten.

Bei Darreichung von stündlich 3 Silargetten nahm die starke Rötung der Geschwürsränder bereits nach dem ersten Tage stark ab. Auch der Foetor ex ore schwand. Nach 4 Tagen heilten die Ulcerationen, das Zahnfleisch jedoch verlor nur langsam seinen entzündlichen Charakter. Bei diesem Patienten erwiesen die Silargetten wieder deutlich ihre vorzügliche Eignung für die Therapie ulceröser Prozesse.

Es folgen weiter einige Patienten mit ausgedehnter Gingivitis ulcerosa, bei denen neben ungenügender Mundpflege auch ein vollkommen zerstörtes und vernachlässigtes Gebiß die Ursache für die Zahnfleischentzündung abgegeben hat.

Fall 4: Herr G. S., Hilfsarbeiter, 38 Jahre alt, kam in die Klinik, um sich mehrere Zähne und Wurzeln ziehen zu lassen. Bei der Untersuchung zeigte sich eine Gingivitis ulcerosa. Eine Extraktion schien deshalb vorerst nicht ratsam, wenn auch gerade diese zerstörten Zähne und Wurzeln die geschwürigen Prozesse begünstigten. Wie schon betont, ist bei Wunden, die in der Nähe von Geschwüren gesetzt werden, zu leicht ein Übergreifen der Infektion auf den Kiefer zu befürchten.

Es wurde also nach vorsichtiger und notdürftiger Reinigung sofort die Silargettenbehandlung begonnen. Bereits nach eintägigem ausgiebigem Gebrauch setzte die Heilung ein; nach 5 Tagen konnte die Sanierung der Mundhöhle vorgenommen werden.

Fall 5: Herr W. M., Maler, 27 Jahre alt. Der Gebißzustand des Patienten war sehr schlecht; die meisten Zähne waren durch Caries zerstört. Das Zahnfleisch war verdickt, geschwürig verändert und mit schmierigen Belägen bedeckt. Diese entwickelten einen kräftigen Foetor ex ore, der noch verstärkt wurde durch die sich zersetzenden Blutgerinnsel.

In diesem Falle war anfangs selbst das vorsichtigste Kauen der Silargetten schmerzhaft; bereits nach 2 Tagen jedoch hatten sich sowohl subjektive, als auch objektive Symptome soweit gebessert, daß der Patient, angespornt durch die merkbaren Erfolge, ausgiebig von den Silargetten Gebrauch machte. Nach etwa einer Woche konnte mit der Extraktion bzw. konservierenden Behandlung begonnen werden. Auch während dieser Zeit wurden weiterhin Silargetten genommen.

Fall 6: Frau L. J., Fabrikarbeiterin, 42 Jahre alt. Fast alle Zähne im Ober- und Unterkiefer waren mehr oder weniger zerstört. Das Zahnfleisch wies Entzündungserscheinungen und besonders in der Gegend der hinteren Zähne ausgedehnte Ulcerationen auf. An der Wangenschleimhaut zeigten sich in der Höhe der unteren Molaren bereits Abklatschgeschwüre, die den Beginn einer sich ausbreitenden Stomatitis ulcerosa andeuteten. Die Geschwürsflächen verbreiteten einen starken Foetor ex ore und schmerzten bei jeder Berührung, besonders auch bei höheren Temperaturen. Die Halslymphdrüsen waren deutlich verdickt und schmerzhaft.

Nachdem auch hier, wie bei allen derartigen Fällen, eine gründliche Zahnsteinreinigung vorgenommen worden war, erhielt die Patientin stündlich mehrere Silargetten. Nach 2 Tagen war der Erfolg jedoch negativ. Es stellte sich heraus, daß die Patientin wegen der bei jeder Berührung entstandenen Schmerzen die Pastillen nicht verwendet hatte. Da sie auch jetzt die Einnahme verweigerte, wurden Zahnfleisch und Zähne vorsichtig mit Watte und Wasserstoffsuperoxyd und die Geschwüre mit Jodoformbrei bestrichen. Als die Schmerzen zurückgingen, wurde erneut mit Silargettendarreichung begonnen. Jetzt nahm die Patientin gründlich die Pastillen; der Erfolg setzte daraufhin schnell ein. Es begann Säuberung und Epithelisierung der Geschwüre. Zugleich verschwand die Lymphadenitis und der Foetor ex ore. In wenigen

Tagen war die Heilung soweit vorangeschritten, daß mit der Sanierung der Mundhöhle begonnen werden konnte.

Bei diesem Falle wurde also ein neuer Weg eingeschlagen zur Behandlung sehr schmerzhafter ulceröser Entzündungen der Mundhöhle. Die Behebung des schmerzhaften Geschwürzustandes durch Wasserstoffsuperoxyd und Jodoformbrei vor der Silargettengabe bietet, besonders bei etwas empfindlichen Patienten, sicher große Vorteile. Gerade die Schmerzhaftigkeit vieler ulceröser Prozesse hindert die Patienten oft an der richtigen Einnahme der Silargetten. Ist aber durch irgendwelche schonende Mittel der schmerzhaftige Zustand beseitigt, dann können auch diese Patienten aus den vielen Vorteilen und Bequemlichkeiten der Silargetten Nutzen ziehen.

Fall 7: Herr M. G., Schneider, 24 Jahre, klagte über häufige Blutungen des gesamten Zahnfleisches. Auch hier war eine Gingivitis ulcerosa, begünstigt durch kariöse Zähne, entstanden. Die ausgedehnten Ulcerationen verursachten Schmerzen und einen starken Foetor ex ore. Sie waren Ausgangspunkt der hartnäckigen Blutungen, die eine Verfärbung der Auflagerungen an Zähnen und am Zahnfleisch bedingten.

Die Beläge wurden mit Wasserstoffsuperoxyd unter vorsichtiger mechanischer Reinigung beseitigt. Erst als die Schmerzen und Blutungen nachließen, setzte die Silargettenbehandlung ein. Der Patient nahm die Pastillen bis zur Heilung der Geschwüre und noch einige Tage nach der Extraktion der Zähne. Der Erfolg war sehr gut.

Anschließend folgen noch einige Fälle von Gingivitis ulcerosa bei irregulären Zahnstellungen.

Fall 8: Frau A. P., Schneiderin, 37 Jahre alt, litt an einer ulcerösen Gingivitis, die sich von den Praemolaren der einen Seite bis zu den Praemolaren der anderen Seite erstreckte. Verursacht oder zum mindesten begünstigt wurde sie durch eine Verschiebung der unteren Frontzähne, die alle schief standen und damit gute Retensionsstellen für Bakterien und Speisereste bildeten. Das ganze Zahnfleisch war stark gerötet und verdickt. Die Papillen wiesen kleine Geschwüre auf, die bei der geringsten Berührung bluteten. An beiden Seiten der Zähne breiteten sich starke Zahnsteinansammlungen, von den häufigen Blutungen dunkel verfärbt, bis weit unter das Zahnfleisch aus. Dies alles zusammen erzeugte einen penetranten Geruch.

Zuerst wurde, wie immer, vorsichtig der sub- und supragingivale Zahnstein entfernt. Dann folgte eine Pause von drei Tagen. Als sich danach keine wesentliche Besserung zeigte, erhielt die Patientin stündlich mehrere Silargetten. Innerhalb 5 Tagen verheilten die Ulcerationen; die Entzündung der Gingiva ging bedeutend zurück. Die ungünstige Zahnstellung allerdings konnte nicht beseitigt werden, da die Patientin die für die Regulierung zulässige Altersgrenze bereits beträchtlich überschritten hatte.

Fall 9: Frau L. G., Wohlfahrtsempfängerin, 43 Jahre alt. Die Patientin besaß nur noch die unteren Frontzähne, die alle in gekippter

und anormalen Stellung waren. Im Bereich dieser Partie war die Gingiva stark hypertrophisch und reichte stellenweise, wie bei den ersten Incisivi, nahe bis zur Schneidekante. Der Saum des Zahnfleisches sowie die Papillen waren ulcerös und schmierig belegt. Bei jeder Berührung bluteten die Geschwüre und verursachten starke Schmerzen. Da jedoch die Patientin die fehlenden Zähne durch Prothesen ersetzt hatte, war das Kauen der Silargetten in diesem Falle leicht durchzuführen. Die untere Prothese übte keinerlei Reizwirkung auf die entzündeten Partien aus.

Nach zweitägiger Silargettenkur besserten sich die Schmerzen und die Blutungen. Im Verlauf von 6 Tagen waren die Beläge und Geschwüre beseitigt. Auf die chronische Hypertrophie der Gingiva konnten natürlich die Silargetten keinerlei Einfluß ausüben.

Fall 10: Frau A. B., Buchhaltersfrau, 37 Jahre alt. Hier waren die Zähne fast alle noch erhalten, doch sämtlich in irregulärer Stellung. Mehrere Zahnhalskavitäten begünstigten die Geschwürbildung der Gingiva, besonders an den Papillenkämmen. Foetor ex ore. Die submaxillären und submental Drüsen zeigten deutliche Schwellung und Druckempfindlichkeit.

Die Patientin nahm drei Tage lang stündlich etwa 4 Silargetten, außerdem gebrauchte sie innerlich gegen die Lymphadenitis trockene Wärme. Am 4. Tag begannen sich die Geschwüre langsam zu epithelisieren. Nach etwa einer Woche war die ulceröse Gingivitis abgeheilt. Die Interdentalspapillen waren jedoch den langandauernden geschwürigen Prozessen zum Opfer gefallen.

Es erübrigt sich, noch weitere Fälle ulceröser Zahnfleischentzündungen, die ich in großer Zahl erfolgreich mit Silargetten behandelt habe, anzuführen; es war ja der Verlauf bei den verschiedensten Patienten ähnlich.

Auf Grund meiner Erfahrungen bei der Behandlung der verschiedensten ulcerösen Prozesse der Mundhöhle komme ich zu folgenden, kurz zusammengefaßten Schlußfolgerungen:

Die Silargetten, das von der Firma von Heyden, Radebeul-Dresden, hergestellte Silargelpräparat in Kaugummiform zur Adsorptivdesinfektion der Mundhöhle, bleiben an Heilwirkung bei Stomatitis und Gingivitis ulcerosa gegenüber den bisher gebräuchlichen Mitteln sicher nicht zurück. Folgende Punkte bedeuten jedoch praktisch große Vorteile in der Therapie:

1. Besonders wichtig ist es für die Patienten, die Behandlung selbständig durchführen zu können, natürlich unter ärztlicher Beaufsichtigung.

2. Die Schmachthaftigkeit der Silargetten wird von den Patienten sehr angenehm empfunden.

3. Die Billigkeit der Silargetten erlaubt ihre Verwendung in weitesten Kreisen.

4. Die absolute Ungiftigkeit der Silargetten hält auch bei wochenlanger Benützung an.

Überblicken wir all das Gesagte, so können wir die ausgiebige Benutzung der Silargetten bei Stomatitis und Gingivitis ulcerosa bestens empfehlen. Bei stark schmerzhaften ulcerösen Prozessen — zumal wenn eine hochgradige Empfindlichkeit der Patienten besteht — ist es vielleicht vorteilhaft, die Therapie mit den sonst üblichen, mehr oder weniger flüssigen Mitteln einzuleiten und dann, wenn mit dem Abklingen des ärgsten Einzündungszustandes die Schmerzhaftigkeit sich etwas gelegt hat, zur Silargettendarreichung überzugehen.

Literaturverzeichnis.

- Bechhold: M. m. W. 1925 S. 1625, 1927 S. 1463.
- Feles: Prophylaxe und Entkeimung der Mundhöhle durch Adsorptivdesinfektion. Dental-Journ. 1932, 12, S. 179.
- Giesemann: Silargetten bei üblem Mundgeruch. D. m. Wo. 1932 Nr. 47 S. 1840.
- Glas: Pathologie und Therapie der Stomatitis. Wien. med. Wo. 1932 Nr. 23 S. 723.
- Grabner: Klinische Erfahrungen mit Silargetten. Z. f. Stomatologie 1931 Nr. 6 S. 812.
- Heindl: Zur Frage der Munddesinfektion in der Laryngologie. Wien. med. Wo. 1932 Nr. 6 S. 193.
- Höpfel: Über Verwendung von Silargetten in der Zahnheilkunde. D. Zahnärztl. Wo. 1933 Nr. 9 S. 213.
- Hoffmann: Entkeimung der Mund- und Rachenhöhle sowie Behandlung entzündlicher Erkrankungen der Mund- und Rachenschleimhaut mit Silargetten. D. Ärztezeitung 1931 Nr. 259.
- Hopstein: Silargettenmedikation in der Zahnheilkunde. D. Zahnärztl. Wo. 1932 Nr. 6 S. 300.
- Januschke: Entzündungsstudien. III. Silargetten bei Angina, Pharyngitis und Stomatitis. Wien. med. Wo. 1931 Nr. 8 S. 274.
- Jehle: Silargetten, ein Adsorptivprophylaktikum des Mund-Rachens. Wien. med. Wo. 1932 Nr. 1 S. 30.
- Kafemann: Die Rauchleidenschaft und die Aerzte. Verlag Wilh. Koch, Königsberg (Pr.), 1932.
- Klare: Silargetten. Zt. f. Tuberk. 1932 Bd. 63 Nr. 6 S. 450.
- Kraus: Adsorptivdesinfektion der Mund- und Rachenhöhle mit Silargel. Inaug.-Diss., Erlangen 1932.
- Maurer: Silargetten, ein neues Desinfiziens der Mund- und Rachenhöhle. M. m. W. 1931 Nr. 36 S. 1529.
- v. Mettenheim: Zur Behandlung des sogenannten Rheumatismus im Kindesalter. Med. Kl. 1930 Nr. 14 S. 501.
- Neu: Die Adsorptivdesinfektion der Mund- und Rachenhöhle mit Silargetten. Med. Welt 1932 Nr. 49 S. 1758.
- Ochsenius: Schwellung der Parotis. Med. Welt 1932 Nr. 13 S. 466.
- Palhorn: Silargetten, ein Desinfizientium remedium des Mundes und der Rachenhöhle. D. Ärztezg. 1932 Nr. 330 S. 2.
- Passow: Die Entkeimung der Mundhöhle durch Adsorptivdesinfektion. Zahnärztl. Rundschau 1932 Nr. 29 S. 1207.

- Pesch und Hillebrand: Silargetten. D. Mo. f. Zahnheilk. 1932 Nr. 19 S. 865.
- Raabe: Behandlung der Angina tonsillaris und diphtherica. Med. Welt 1931 Nr. 30 S. 1070.
- Raddatz: Über die Beeinflußbarkeit der Mundbakterien. D. Zahnärztl. Wo. 1932 Nr. 15.
- Rheinwald: Silargetten in der Therapie der Erkrankungen der Mundschleimhaut. Zahnärztl. Rundschau 1932 Nr. 49 S. 2065.
- Rosenthal: Die Desinfektionswirkung der Silargetten bei Angina. Fortschr. Med. 1931 Nr. 26 S. 1023.
- Schupfer: Über die Verwendbarkeit der Silargetten in der dentalen Mund- und Kieferchirurgie. Wien. med. Wo. 1932 Nr. 3 S. 98.
- Silberberg: Silargetten zur Bekämpfung von Erkrankungen der Mundhöhle. Med. Klinik 1933 Nr. 7 S. 227.
- Suchanek: Über ein neues Prophylaktikum für den Mund-Rachen: Silargetten. Wien. med. Wo. 1931 Nr. 50 S. 1662.
- Urbantschitsch: Silargetten, ein Adsorptivprophylaktikum des Mund-Rachens. Wien. med. Wo. 1931 Nr. 11 S. 389.
- Weichardt: Kaugummi zur Desinfektion der Mundhöhle. Med. Welt 1929 Nr. 51.
- Zischinsky: Silargetten bei Diphtherie. Wien. Med. Wo. 1932 Nr. 10 S. 318.

Lebenslauf.

Am 28. Februar 1909 wurde ich als Sohn des Oberregierungsbaurates Karl Knorr und seiner Gattin Anna geb. Beer in München geboren. Ich besuchte hier die Volksschule und dann das Neue Realgymnasium. Ostern 1929 erhielt ich das Reifezeugnis und studierte dann an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München Zahnheilkunde. Im vierten Semester bestand ich die Zahnärztliche Vorprüfung und nach dem siebenten Semester im Herbst 1932 die Zahnärztliche Schlußprüfung. Meine Approbation erhielt ich am 28. Dezember 1932. Anschließend war ich an der Universitäts-Zahnklinik München als Volontär-Assistent tätig.

Zum Schluß möchte ich mir noch erlauben, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Fritz Faber, meinen innigsten Dank auszudrücken für die Überlassung der Arbeit und für die weitgehende Unterstützung, die er mir zuteil werden ließ.

Zugleich danke ich dem Leiter der konservierenden Abteilung, Herrn Professor Hauenstein, für die mir gegebene Möglichkeit der Durchführung der Behandlung in seiner Abteilung.

Auch will ich nicht versäumen, der Chemischen Fabrik von Heyden zu danken für die Überlassung der zu den Versuchen nötigen Silargetten.

